

Н.В. Шпилевая

КОЛЛЕКЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ДОНЕЦКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ

Государственное учреждение «Донецкий ботанический сад»

В статье рассмотрены результаты интродукции лекарственных растений в ГУ «Донецкий ботанический сад» и итоги их изучения. Коллекция лекарственных растений представлена 178 видами, относящимся к 140 родам и 54 семействам. Проведены таксономический, биолого-экологический анализ и оценка успешности интродукции лекарственных растений.

Ключевые слова: лекарственное растение, интродукция, коллекция растений, экспозиция, полифункциональное значение, Донецкий ботанический сад

Цитирование: Шпилевая Н.В. Коллекция лекарственных растений в Донецком ботаническом саду // Промышленная ботаника. 2021. Вып. 21, № 4. С. 72–81.

Введение

Лекарственные растения, являясь природным источником лекарственного сырья, имеют большую хозяйственную ценность для сырьевой базы региона. В настоящее время фармацевтическая промышленность Донбасса испытывает острую потребность в организации и обеспечении собственной сырьевой базой лекарственных растений как дикорастущих, так и интродуцированных видов мировой флоры, выращиваемых в культуре. Причиной этому является сокращение площадей естественной растительности, загрязнение и неконтролируемая эксплуатация природных фитоценозов, бессистемность сведений о местах произрастания лекарственных растений, отсутствие организации выращивания и заготовки сырья.

Одним из наиболее оптимальных путей решения вопроса обогащения ассортимента лекарственных растений является интродукция. По ее результатам можно делать выводы о рациональности выращивания различных видов растений в культуре с целью получения лекарственного сырья. Результаты оценки интродукционного процесса могут служить основанием для дальнейшего освоения лекарственных растений без

нанесения ущерба природным популяциям. Это позволяет осуществлять целенаправленный поиск новых и изучение ранее введенных в культуру лекарственных растений.

Ботанические сады играют важную роль в изучении и интродукции лекарственных растений. С целью сохранения биоразнообразия, расширения ассортимента лекарственных растений и поиска новых перспективных видов решаются задачи по созданию, изучению и сохранению живых коллекций.

В настоящее время коллекция лекарственных растений Государственного учреждения «Донецкий ботанический сад» (далее – ГУ «ДБС»), после проведенной в 2015 г. полной реконструкции, представлена в виде коллекционно-экспозиционного участка площадью 644 м².

Цель и задачи исследований

Цель работы – комплексная характеристика коллекции лекарственных видов растений в ГУ «ДБС». В задачи исследований входила инвентаризация коллекции лекарственных растений, их таксономический анализ и эколого-биологическая характеристика, оценка успешности интро-

дукции лекарственных растений и определение наиболее перспективных видов для выращивания в культуре в условиях степной зоны.

Объекты и методики исследований

Объект исследования – коллекция лекарственных растений ГУ «ДБС». В ходе работы использовали общепринятые методики интродукционных исследований в ботанических садах согласно Р.А. Карписоновой [7], П.Е. Булаху [3] и Д.Б. Рахметову [11], метод родовых комплексов Ф.Н. Русанова [12]. Описание жизненных форм, биоморф и экоморф лекарственных растений проводили согласно А.Л. Бельгарду и Л.Г. Раменскому [2, 10, 13]. Для анализа результатов интродукции использовали шкалу Р.А. Карпиносоевой [7] с модификацией Е.С. Васфиловой [4]. Средний балл успешности интродукции рассчитывали как отношение суммы баллов к числу анализируемых показателей: 2,5–3,0 – очень перспективный, 2,0–2,4 – перспективный, 1,3–1,9 – мало-перспективный.

Исследования проводили в ГУ «ДБС», расположенном в границах степной зоны юго-западной части Донецкой возвышенности, в условиях умеренно континентального климата с выраженными засушливо-суховеяными явлениями, ранними осенними и поздними весенними заморозками, низкими температурами или оттепелями в зимний период при отсутствии снежного покрова, высокими температурами воздуха в сочетании с дефицитом влаги и суховеями в весенне-летний период. Почва на участке лекарственных растений – обыкновенный чернозем на лессовидном суглинке [5], полив растений производится только в период укоренения после посадки.

В связи с экологической приуроченностью некоторых лекарственных видов к лесным фито-

ценозам, эти растения выращиваются под пологом древесно-кустарниковой растительности в экспозиции «Дубрава».

Коллекция лекарственных растений ГУ «ДБС» имеет полифункциональное значение: научно-просветительское, образовательное, декоративное, хозяйственное. С целью популяризации знаний о растениях природной флоры Донбасса, в том числе и лекарственных, на коллекционно-экспозиционном участке «Лекарственные виды растений» выделены несколько групп, использующихся при лечении наиболее распространенных неинфекционных заболеваний человека, таких как сердечно-сосудистые (в частности, гипертония), диабет, онкологические, хронические респираторные и заболевания детского возраста [14]. На коллекционно-экспозиционном участке произрастают как лекарственные растения природной флоры Донбасса, так и виды, имеющие другое географическое происхождение.

Результаты исследований и их обсуждение

В настоящее время на коллекционно-экспозиционном участке «Лекарственные виды растений» представлено 178 видов, из них 54 занесены в Государственную фармакопею Российской Федерации, 18 используются в гомеопатии [6], практически все – в народной медицине (табл. 1).

Таксономический анализ коллекции лекарственных растений показал, что в систематическом отношении преобладают представители семейств Asteraceae (24 вида, относящихся к 18 родам, что составляет 13,5 % от общего количества видов коллекции), Lamiaceae (23 вида, 13 родов, 13,0 %), Apiaceae и Brassicaceae (по 11 видов, 11 родов, 6,2 %), Ranunculaceae и Fabaceae (по 10 видов, 8 родов, 5,6 %). Ведущие семейства включают 50,3 % от всего количества видов коллек-

Таблица 1. Эколого-биологическая характеристика и средние баллы успешности интродукции видов коллекции «Лекарственные растения» Донецкого ботанического сада

№	Вид	Жизненная форма	Тип вегетативной подвижности	Климатоморфа	Гидроморфа	СБИ
ACERACEAE						
1.	<i>Acer tataricum</i> L.	дерево	внп	фанероф	км	2,3
2.	<i>Acer negundo</i> L.	дерево	внп	фанероф	км	2,3

ALLIACEAE						
3.	<i>Allium lineare</i> L.	трав	ВМП	геофит	МК	2,5
4.	<i>Allium odoratum</i> L.	трав	ВМП	геофит	МК	2,7
5.	<i>Allium oleraceum</i> L.	трав	ВМП	геофит	М	2,8
APIACEAE						
6.	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	трав	ВП	геофит	М	2,2
7.	<i>Anethum graveolens</i> L.	трав	ВНП	терофит	КМ	2,8
8.	<i>Anisum vulgare</i> Gaerth.	трав	ВНП	терофит	КМ	1,8
9.	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	трав	ВНП	гемикр	М	2,3
10.	<i>Bupleurum falcatum</i> L.	трав	ВНП	геофит	М	2,2
11.	<i>Coriandrum sativum</i> L.	трав	ВНП	терофит	М	2,4
12.	<i>Eryngium planum</i> L.	трав	ВНП	геофит	КМ	2,2
13.	<i>Foeniculum vulgare</i> L.	трав	ВНП	геофит	КМ	2,5
14.	<i>Levisticum officinalis</i>	трав	ВМП	гемикр	М	2,0
15.	<i>Pastinaca sativa</i> L.	трав	ВНП	гемикр	М	2,8
16.	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A. W. Hill.	трав	ВМП	гемикр	КМ	2,2
APOCYNACEAE						
17.	<i>Vinca herbacea</i> Waldst.et Kit.	трав	ВП	геофит	КМ	2,5
18.	<i>Vinca major</i> L	трав	ВП	геофит	М	2,5
ARALIACEAE						
19.	<i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. et Maxim.) Maxim.	к	ВНП	фанероф	М	1,5
ARISTOLOCHIACEAE						
20.	<i>Aristolochia clematitis</i> L.	трав	ВП	геофит	МК	2,5
21.	<i>Asarum europaeum</i> L.	трав	ВП	геофит	М	2,3
ASCLEPIADACEAE						
22.	<i>Asclepias syriaca</i> L.	трав	ВП	геофит	М	2,8
ASPARAGACEAE						
23.	<i>Asparagus officinalis</i> L.	трав	ВНП	геофит	МК	2,2
24.	<i>Asparagus polyphyllus</i> Steven.	трав	ВМП	гемикр	МК	2,5
ASTERACEAE						
25.	<i>Achillea pannonica</i> Scheele	трав	ВНП	гемикр	МК	2,3
26.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	трав	ВНП	терофит	КМ	2,8
27.	<i>Anthemis subtinctoria</i> Dobrocz.	трав	ВНП	гемикр	МК	2,3
28.	<i>Anthemis triumfettii</i> (L.) All.	трав	ВНП	гемикр	МК	2,3
29.	<i>Arctium lappa</i> L.	трав	ВНП	гемикр	М	2,3
30.	<i>Artemisia absinthium</i> L.	трав	ВМП	гемикр	МК	2,7
31.	<i>Artemisia dracunculus</i> L.	трав	ВНП	гемикр	МК	2,3
32.	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	трав	ВМП	гемикр	МК	2,5
33.	<i>Calendula officinalis</i> L.	трав	ВНП	терофит	МК	2,6
34.	<i>Centaurea cyanus</i> L.	трав	ВНП	терофит	МК	2,2
35.	<i>Chamomilla recutita</i> Rauschert	трав	ВНП	терофит	МК	2,2
36.	<i>Cichorium inthybus</i> L.	трав	ВМП	гемикр	КМ	2,3
37.	<i>Crinitaria villosa</i> (L.) Grossh.	трав	ВМП	гемикр	К	2,5
38.	<i>Echinacea angustifolia</i> L.	трав	ВМП	гемикр	К	2,5
39.	<i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench.	трав	ВМП	гемикр	К	2,5
40.	<i>Echinops ruthenicus</i> M. Bieb.	трав	ВМП	гемикр	КМ	2,2
41.	<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.	трав	ВМП	гемикр	МК	2,2

42.	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	трав	ВП	гемикр	к	2,3
43.	<i>Inula helenium</i> L.	трав	ВП	гемикр	м	2,8
44.	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	трав	ВНП	терофит	к	2,8
45.	<i>Tanacetum balsamitum</i> L.	трав	ВМП	терофит	к	2,5
46.	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	трав	ВМП	гемикр	м	2,5
47.	<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	трав	ВП	гемикр	м	2,8
48.	<i>Tussilago farfara</i> L.	трав	ВП	гемикр	м	2,0
BERBERIDACEAE						
49.	<i>Berberis vulgaris</i> L.	к	ВП	фанероф	км	2,7
BETULACEAE						
50.	<i>Betula pendula</i> Roth	дерево	ВНП	фанероф	м	2,3
BORAGINACEAE						
51.	<i>Anchusa italica</i> L.	трав	ВНП	гемикр	мк	2,2
52.	<i>Anchusa officinalis</i> L.	трав	ВНП	гемикр	мк	2,2
53.	<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	трав	ВНП	гемикр	м	2,0
54.	<i>Symphytum officinale</i> L.	трав	ВМП	гемикр	м	2,0
BRASSICACEAE						
55.	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara et Grande	трав	ВНП	тероф	м	2,8
56.	<i>Armoracia rusticana</i> L.	трав	ВП	гемикр	м	2,2
57.	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	трав	ВНП	тероф	м	2,0
58.	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	трав	ВНП	тероф	км	2,8
59.	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	трав	ВНП	гемикр	км	2,5
60.	<i>Dentaria bulbifera</i> L.	трав	ВНП	геофит	м	2,2
61.	<i>Erysimum canescens</i> Roth	трав	ВНП	гемикр	мк	2,3
62.	<i>Hesperis sibirica</i> L.	трав	ВНП	гемикр	м	2,2
63.	<i>Lepidium sativum</i> L.	трав	ВНП	терофит	м	2,2
64.	<i>Microthlaspi perfoliatum</i> (L.) F.K. Mey	трав	ВНП	терофит	км	2,8
65.	<i>Sinapis alba</i> L.	трав	ВНП	терофит	км	2,2
CARYOPHYLLACEAE						
66.	<i>Saponaria officinalis</i> L.	трав	ВП	гемикр	м	2,2
CELASTRACEAE						
67.	<i>Euonymus pubescens</i> Steven	к	ВП	фанероф	км	2,2
68.	<i>Euonymus europaeus</i> L.	к	ВП	фанероф	км	2,2
CORNACEAE						
69.	<i>Swida sanguinea</i> (L.) Opiz	к	ВНП	фанероф	м	2,0
CRASSULACEAE						
70.	<i>Hylotelephium spectabile</i> (Boreau) H. Ohba	трав	ВНП	геофит	км	2,2
CUCURBITACEAE						
71.	<i>Ecballium elaterium</i> L.	трав	ВНП	терофит	м	2,6
CUPRESSACEAE						
72.	<i>Juniperus sabina</i> L.	к	ВП	фанероф	м	2,3
ELAEAGNACEAE						
73.	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	к	ВП	фанероф	км	2,3
EPHEDRACEAE						
74.	<i>Ephedra distachia</i> L.	кчк	ВП	хамефит	км	2,5

FABACEAE						
75.	<i>Galega officinalis</i> L.	трав	ВНП	гемикр	М	2,7
76.	<i>Glycine soja</i> Siebold & Zucc.	трав	ВНП	терофит	М	2,0
77.	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	трав	ВП	гемикр	КМ	2,7
78.	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	трав	ВНП	гемикр	КМ	2,3
79.	<i>Pisum sativum</i> L.	трав	ВНП	терофит	М	2,4
80.	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	трав	ВНП	терофит	М	2,4
81.	<i>Trifolium pratense</i> L.	трав	ВНП	гемикр	М	2,0
82.	<i>Trifolium montanum</i> L.	трав	ВП	гемикр	КМ	2,0
83.	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	трав	ВНП	терофит	М	2,2
84.	<i>Trigonella caerulea</i> (L.) Ser	трав	ВНП	терофит	М	2,2
FAGACEAE						
85.	<i>Quercus robur</i> L.	дерево	ВНП	фанероф	М	2,3
FUMARIACEAE						
86.	<i>Corydalis paczoskii</i> N. Busch	трав	ВП	геофит	М	2,2
87.	<i>Corydalis solida</i> (L.) CLairv.	трав	ВП	геофит	М	2,2
88.	<i>Fumaria schleicheri</i> Soy. - Willem.	трав	ВНП	терофит	КМ	2,4
HIPPOCASTANACEAE						
89.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	дерево	ВНП	фанероф	М	2,2
HYPERICACEAE						
90.	<i>Hypericum perforatum</i> L.	трав	ВМП	гемикр	КМ	1,7
IRIDACEAE						
91.	<i>Crocus reticulatus</i> Steven ex Adams	трав	ВНП	геофит	КМ	2,2
92.	<i>Iris pseudacorus</i> L.	трав	ВП	геофит	М	2,5
93.	<i>Iris taurica</i> Lodd.	трав	ВП	геофит	М	2,5
JUGLANDACEAE						
94.	<i>Juglans regia</i> L.	дерево	ВНП	фанероф	МК	2,5
LAMIACEAE						
95.	<i>Betonica perauca</i> Klok.	трав	ВМП	гемикр	М	2,5
96.	<i>Hyssopus officinalis</i> L.	пкчк	ВНП	хамефит	К	2,5
97.	<i>Lavandula angustifolia</i> L.	пкчк	ВНП	хамефит	КМ	2,0
98.	<i>Leonorus quinquelobatus</i> Gilib	трав	ВНП	гемикр	МК	1,8
99.	<i>Melissa officinalis</i> L.	трав	ВНП	геофит	МК	2,0
100.	<i>Mentha longifolia</i> L.	трав	ВП	гемикр	М	2,2
101.	<i>Mentha piperita</i> L.	трав	ВП	гемикр	М	2,2
102.	<i>Mentha spicata</i> L.	трав	ВП	гемикр	М	2,2
103.	<i>Mentha spicata</i> var. <i>rotundifolia</i> L.	трав	ВП	гемикр	М	2,2
104.	<i>Monarda didyma</i> L.	трав	ВНП	гемикр	М	2,0
105.	<i>Nepeta cataria</i> L. var. <i>citriodora</i>	трав	ВНП	гемикр	КМ	2,7
106.	<i>Nepeta nuda</i> L.	трав	ВНП	гемикр	МК	2,3
107.	<i>Nepeta transcaucasica</i> Grossh.	трав	ВП	гемикр	МК	2,3
108.	<i>Ocimum basilicum</i> L.	трав	ВНП	терофит	М	2,4
109.	<i>Origanum puberulum</i> (G.Beck) Klokov	трав	ВНП	гемикр	МК	2,3
110.	<i>Salvia nutans</i> L.	трав	ВНП	гемикр	К	2,2
111.	<i>Salvia officinalis</i> L.	пк	ВНП	фанероф	КМ	2,2
112.	<i>Salvia sclarea</i> L.	трав	ВНП	гемикр	КМ	2,6
113.	<i>Salvia stepposa</i> L.	трав	ВНП	гемикр	КМ	2,0
114.	<i>Salvia verticillata</i> L.	трав	ВНП	гемикр	КМ	2,0

115.	<i>Scutellaria baicaliensis</i> L.	трав	ВНП	гемикр	М	1,5
116.	<i>Thymus graniticus</i> Klokov et Shost.	ПК	ВП	хамефит	КМ	2,5
117.	<i>Thymus kaljmijussicus</i> Klokov & Des. -Shost.	ПК	ВП	хамефит	КМ	2,5
118.	<i>Thymus marshallianus</i> Willd.	ПК	ВП	хамефит	КМ	2,7
LILIACEAE						
119.	<i>Convallaria majalis</i> L.	трав	ВП	геофит	М	2,7
120.	<i>Eremurus spectabilis</i> M.Bieb.	трав	ВНП	геофит	К	2,5
121.	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	трав	ВП	геофит	М	2,5
122.	<i>Scilla sibirica</i> Haw.	трав	ВНП	геофит	М	2,2
MALVACEAE						
123.	<i>Althaea officinalis</i> L.	трав	ВНП	гемикр	М	1,7
ONAGRACEAE						
124.	<i>Oenothera biennis</i> L.	трав	ВНП	гемикр	КМ	2,6
PAEONIACEAE						
125.	<i>Paeonia tenuifolia</i> L.	трав	ВНП	гемикр	МК	2,6
PAPAVERACEAE						
126.	<i>Glaucium corniculatus</i> (L.) J.Rudolf	трав	ВНП	терофит	КМ	2,6
127.	<i>Papaver rhoeas</i> L.	трав	ВНП	терофит	КМ	2,6
PINACEAE						
128.	<i>Pinus sylvestris</i> L.	дерево	ВНП	фанероф	К	2,3
PLANTAGINACEAE						
129.	<i>Plantago major</i> L.	трав	ВМП	гемикр	М	2,3
POACEAE						
130.	<i>Avena sativa</i> L.	трав	ВНП	терофит	МК	2,4
131.	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	трав	ВП	геофит	КМ	2,7
132.	<i>Elytrigia repens</i> Desv.	трав	ВП	геофит	КМ	2,8
133.	<i>Hierochloë odorata</i> (L.) P.Beauv.	трав	ВП	геофит	КМ	3,0
POLYGONACEAE						
134.	<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench	трав	ВНП	терофит	М	2,4
135.	<i>Polygonum aviculare</i> L.	трав	ВНП	терофит	М	2,4
136.	<i>Polygonum bellardii</i> All.	трав	ВНП	терофит	М	2,4
137.	<i>Rumex confertus</i> Willd.	трав	ВМП	гемикр	М	2,7
PRIMULACEAE						
138.	<i>Lysimachia nummularia</i> L.	трав	ВП	гемикр	М	2,2
139.	<i>Primula veris</i> L.	трав	ВМП	терофит	М	2,3
PORTULACACEAE						
140.	<i>Portulaca oleraceae</i> L.	трав	ВП	терофит	М	2,8
RANUNCULACEAE						
141.	<i>Adonis flammea</i> Jacq.	трав	ВНП	терофит	МК	2,8
142.	<i>Anemone sylvestris</i> L.	трав	ВМП	гемикр	КМ	2,7
143.	<i>Anemone ranunculoides</i> L.	трав	ВП	геофит	М	2,5
144.	<i>Chrysocyathus vernalis</i> (L.) Holub	трав	ВМП	гемикр	МК	2,5
145.	<i>Chrysocyathus wolgensis</i> Steven.	трав	ВМП	гемикр	МК	2,5
146.	<i>Consolida arvensis</i> (L.) Opiz.	трав	ВНП	терофит	МК	2,6
147.	<i>Ficaria verna</i> Huds.	трав	ВМП	геофит	М	2,3
148.	<i>Nigella arvensis</i> L.	трав	ВНП	терофит	МК	2,8
149.	<i>Pulsatilla nigricans</i> Storck.	трав	ВНП	гемикр	КМ	2,3
150.	<i>Thalictrum foedum</i> L.	трав	ВНП	гемикр	К	2,3

ROSACEAE						
151.	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	трав	внп	гемикр	мк	2,5
152.	<i>Crataegus fallacina</i> Klokov	к	внп	фанероф	м	2,3
153.	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	трав	внп	геофит	км	2,0
154.	<i>Fragaria campestris</i> Steven	трав	вп	гемикр	мк	2,7
155.	<i>Fragaria viridis</i> Dush.	трав	вп	гемикр	км	2,2
156.	<i>Potentilla alba</i> L.	трав	вмп	гемикр	м	2,0
157.	<i>Potentilla orientalis</i> Juz.	трав	внп	гемикр	км	2,2
158.	<i>Potentilla repans</i> L.	трав	вп	гемикр	мк	2,5
RUBIACEAE						
159.	<i>Rubia iberica</i> L.	трав	вп	гемикр	м	2,5
160.	<i>Rubia tinctorium</i> L.	трав	вп	гемикр	м	2,5
RUTACEAE						
161.	<i>Ruta graveolens</i> L.	пк	внп	фанероф	км	2,3
SAXIFRAGACEAE						
162.	<i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Fritsch.	трав	вмп	гемикр	м	2,2
SCROPHULARIACEAE						
163.	<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	трав	внп	гемикр	м	2,2
164.	<i>Digitalis lanata</i> L.	трав	вп	гемикр	к	2,5
165.	<i>Digitalis purpurea</i> L.	трав	внп	гемикр	м	2,2
166.	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	трав	вп	геофит	мк	2,2
167.	<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol.	трав	внп	гемикр	км	2,3
SOLANACEAE						
168.	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	трав	внп	гемикр	мк	2,5
169.	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	трав	внп	терофит	м	2,6
170.	<i>Scopolia carniolica</i> L.	трав	внп	геофит	м	1,8
TILIACEAE						
171.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	дерево	внп	фанероф	м	2,3
ULMACEAE						
172.	<i>Ulmus campestris</i> L.	дерево	внп	фанероф	м	2,3
URTICACEAE						
173.	<i>Urtica dioica</i> L.	трав	вп	гемикр	м	2,5
VALERIANACEAE						
174.	<i>Valeriana officinalis</i> L.	трав	вмп	геофит	м	2,3
VERBENACEAE						
175.	<i>Verbena officinalis</i> L.	трав	внп	гемикр	км	1,8
VIBURNACEAE						
176.	<i>Viburnum opulus</i> L.	к	внп	фанероф	км	2,3
VIOLACEAE						
177.	<i>Viola odorata</i> L.	трав	вп	гемикр	м	2,7
178.	<i>Viola suavis</i> Bieb.	трав	вп	гемикр	км	2,7

Примечание: трав – травянистое, к – кустарник, кчк – кустарничек, пк – полукустарник, пкчк – полукустарничек; вп – вегетативноподвижный, внп – вегетативнонеподвижный, вмп – вегетативномалоподвижный; фанероф – фанерофит, гемикр – гемикриптофит; к – ксерофит, м – мезофит, км – ксеромезофит, мк – мезо-ксерофит; СБИ – средний балл успешности интродукции.

ции. Наибольшее количество семейств – 28 – представлено только одним видом, десять семейств включают по два вида.

Использование метода родовых комплексов в интродукционных исследованиях позволяет повысить эффективность изучения лекарственных

видов растений, выявить близкородственные виды, проявляющие аналогичную фармакологическую активность. Этот метод является особенно актуальным в случаях, когда интродукция каких-либо видов затруднена или невозможна. В коллекции лекарственных растений ГУ «ДБС» в составе основных родовых комплексов представлены: *Salvia* L. (5 видов), *Mentha* (3 вида, 4 сорта, 1 гибрид), *Artemisia* L. (3 вида).

Анализ жизненных форм лекарственных растений коллекции ГУ «ДБС» (табл. 2) показал, что преобладающими по отношению к увлажненности субстрата являются мезофиты (43,0 %), значительную часть составляют ксеромезофиты (30,0 %), мезоксерофиты и ксерофиты представлены в меньшей степени (19,2 % и 6,8 % соответственно).

Тип вегетативной подвижности растений как показатель степени устойчивости вида в фитоценозе и способности к расселению [12] учитывается нами как показатель перспективности выращивания некоторых видов с целью формирования ими плотных зарослей, характеризующихся высокой биологической продуктивностью.

Одним из показателей некоторых изучаемых лекарственных видов является урожайность растительного сырья. Лекарственные растения коллекции ГУ «ДБС» выращиваются в условиях отсутствия регулярного увлажнения, полив производится только в период посадки растений и при укоренении. В связи с этим количество надземной массы у многих видов зависит от данного фактора. Выделены следующие виды, которые дают стабильный урожай фитосырья независимо от погодных условий сезона и количества атмосферных осадков: *Thymus marshallianus*, *Hyssopus officinalis*, *Mentha longifolia*, *Salvia officinalis*, *Nepeta transcaucasica*, *Betula pendula*. При достаточном количестве атмосферных осадков у этих видов может происходить повторно отрастание побегов и цветение, что дает возможность собрать растительное сырье два раза за сезон. Урожайность некоторых видов со временем снижается, растения постепенно слабеют, приобретают угнетенный вид и в итоге выпадают (*Hypericum perforatum*, *Mentha piperita*, *Helichrysum arena-rium*). Участки с данными видами периодически подлежат реконструкции и обновлению. Отмече-

Таблица 2. Распределение видов лекарственных растений коллекции ГУ «Донецкий ботанический сад» по эколого-биологическим группам

Эколого-биологическая группа	Эколого-биоморфологическая характеристика	Количество видов	Доля от общего количества, %
Жизненная форма	травянистый поликарпик	104	58,4
	травянистый монокарпик	48	27,0
	кустарник	9	5,1
	кустарничек	1	0,6
	полукустарник	4	2,2
	полукустарничек	3	1,7
	дерево	9	5,1
Тип вегетативной подвижности	вегетативно-неподвижный	99	55,6
	вегетативно-малоподвижный	29	16,3
	вегетативно-подвижный	50	28,1
Климатоморфа	терофит	35	19,7
	фанерофит	20	11,2
	хамефит	6	3,4
	гемикриптофит	83	46,6
	геофит	34	19,1
Отношение к водному режиму	ксерофит	12	6,7
	мезофит	78	43,8
	ксеро-мезофит	52	29,2
	мезо-ксерофит	36	20,2

но, что три лекарственных вида растений (*Hypericum perforatum*, *Origanum puberulum*, *Althaea officinalis*), выращиваемые в монокультуре, ежегодно поражаются болезнями и вредителями: душица пушистая – клещом *Acera labiatiflorae* (Thomas, 1872) [8], алтей лекарственный – листоедом *Altica* sp. (Chrysomelidae), все растения зверобоя продырявленного поражены антракнозом. Урожайность этих видов невысокая, габитус растений в сравнении с естественными условиями обитания и произрастания на участках комплексной экспозиции «Степи Донбасса» намного ниже. Это связано с их адаптированностью к произрастанию в степных и опушечных фитоценозах.

Одной из основных задач интродукционной работы с лекарственными растениями в коллекции ГУ «ДБС» является выявление наиболее перспективных для выращивания с целью получения лекарственного растительного сырья и семенного материала в условиях Донбасса. Поэтому для оценки результатов интродукции лекарственных видов нашей коллекции были выделены, в первую очередь, критерии, характеризующие особенности вегетативного и семенного размножения, габитус растений, устойчивость к неблагоприятным факторам среды, а также повреждаемость вредителями и болезнями [1, 5, 7, 9]. Изучение биоморфологических особенностей лекарственных растений коллекции ГУ «ДБС» позволило определить перспективность в условиях интродукции региона. Так, 72 вида отнесены нами к очень перспективным (2,5–3 балла), 98 – к перспективным (2,0–2,4), 8 – к малоперспективным (1,3–1,9).

Коллекция лекарственных растений ГУ «ДБС» имеет полифункциональное значение. Она является объектом демонстрации и проведения исследований студентами-фармацевтами, проходящими ежегодную учебно-производственную практику на базе Сада.

Выводы

Коллекция «Лекарственные виды растений» ГУ «Донецкий ботанический сад» представлена 178 видами, относящимся к 140 родам и 54 семействам. Преобладают представители семейств Asteraceae, Lamiaceae, Apiaceae, Brassicaceae и Fabaceae. Эколого-биоморфологический анализ показал преобладание травянистых поликарпи-

ков, вегетативно-неподвижных видов, гемикриптофитов и мезофитов. Результаты исследований показали, что перспективными для выращивания в культуре с целью получения лекарственного растительного сырья являются 98 видов.

Благодарности

Автор выражает благодарность сотрудникам лаборатории проблем биоинвазий и защиты растений отдела фитоэкологии к.б.н., н.с. Губину А.И. и к.б.н., с.н.с. Бондаренко-Борисовой И.В. за помощь в определении фитопатогенов.

1. Андреева И.З., Абрамова Л.М. Оценка успешности интродукции лекарственных растений в Южно-Уральском ботаническом саду // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. 2018. N 2(26). С. 1–11.
2. Бельгард А.Л. К вопросу об экологическом анализе и структуре фитоценозов в степи // Вопросы биоэкологической диагностики лесных биогеоценозов Присамарья. Днепропетровск, 1980. С. 12–43.
3. Булах П.Е. Основные понятия и термины интродукции растений // Интродукція рослин. 2001. N 1–2. С. 132–138.
4. Васфилова Е.С., Воробьева Т.А. Лекарственные и пряно-ароматические растения в условиях интродукции на Среднем Урале. Екатеринбург, 2011. 245 с.
5. Глухов А.З., Купенко Н.П., Юрченко И.Т., Шевчук О.М., Кохан Т.П. Лекарственные растения природных кормовых угодий юго-востока Украины (охрана, воспроизводство и применение в ветеринарии). Донецк: Лебедь, 2005. 208 с.
6. Государственная Фармакопея Российской Федерации. XIV изд-е. Т. 4, Москва, 2018. 1844 с.
7. Карпионов Р.А. Перспективность интродукции многолетников разных жизненных форм // Дендрология, цветоводство и садово-парковое строительство. Материалы Международной научной конференции, посвященной 200-летию Никитского ботанического сада (Ялта, 5–8 июня 2012 г.). Т. 1. Ялта, 2012. С. 52.
8. Мартынов В.В., Никулина Т.В., Губин А.И., Левченко И.С. Новые и интересные находки

- членистоногих фитофагов в зеленых насаждениях Донбасса. Сообщение VI // Промышленная ботаника. 2021. Вып. 21, N 1. С. 19–27.
9. *Приходько С.А.*, Кустова О.К., Глухов А.З. Коллекция ароматических растений Донецкого ботанического сада: интродукция, аспекты изучения и использования в условиях степной зоны // Сборник научных трудов Государственного Никитского ботанического сада. 2018. Т. 146. С. 104–111.
10. *Раменский Л.Г.* Избранные работы: Проблемы и методы изучения растительного покрова. Л.: Наука, 1971. 334 с.
11. *Рахметов Д.Б.* Теоретичні та прикладні аспекти інтродукції рослин в Україні. К.: Аграр Медіа Гру, 2011. 398 с.
12. *Русанов Ф.Н.* Метод родовых комплексов в интродукции растений и его дальнейшее развитие // Бюллетень Главного ботанического сада. 1971. Вып. 81. С. 15–20.
13. *Тарасов В.В.* Флора Дніпропетровської та Запорізької областей. Судинні рослини. Біолого-екологічна характеристика видів. Дніпропетровськ: Вид-во ДНУ, 2005. 276 с.
14. *Шпилевая Н.В.* Лекарственные растения в коллекции ГУ «Донецкий ботанический сад», применяемые при лечении неинфекционных заболеваний человека // Современное состояние и перспективы сохранения биоразнообразия растительного мира. Материалы международной научной конференции, посвященной 85-летию д.б.н. Ахматова К.А. и 80-летию чл.-корр. НАН КР, д.б.н. Криворучко В.П. (Бишкек, 5 октября 2017 г.). Бишкек, 2017: 196–200.

Поступила в редакцию: 26.11.2021

UDC 581.6:633.88(477.62)

A COLLECTION OF MEDICINAL PLANTS IN DONETSK BOTANICAL GARDEN

N.V. Shpilevaya

Public Institution «Donetsk Botanical Garden»

The article presents results of the medicinal plant species trial in the collection of the Public Institution «Donetsk Botanical Garden». Medicinal plant collection is represented by 178 species from 140 genera and 54 families. Taxonomic, biological and ecological analyses and assessment of the introduction success of medicinal plants were carried out.

Key words: medicinal plant, introduction, plant collection, display garden, multifunctional value, Donetsk Botanical Garden

Citation: Shpilevaya N.V. A collection of medicinal plants in Donetsk Botanical Garden // Industrial Botany. 2021. Vol. 21, N 4. P. 72–81.
